

	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER PROGRAM STUDI KIMIA FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVESITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN MAKASSAR						PERIODE 2025-2026		
	MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK		BOBOT (SKS)		SEMESTER	REVISI	No. Dokumen
Praktikum Mikrobiologi Industri	KIM320028	Biokimia		T= 0 sks	P= 2 sks	IV	I		
PENGESAHAN	Dosen Pengampu MK	Tanda Tangan	Dosen Koordinator RMK		Tanda Tangan	Ketua Program Studi	Tanda Tangan		
	Amalyah Febryanti, S.Si., M.Si.		Dr. Maswati Baharuddin, S.Si., M.Si.			Ummi Zahra, S.Si., M.Si			
CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)	Capaian Prodi yang dibebankan ke Mata Kuliah								
	CPL-1	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri (S9)							
	CPL-2	Menguasai konsep teoritis struktur, sifat, dan perubahannya baik pada energi maupun kinetiknya, identifikasi, pemisahan, karakterisasi, transformasi, sintesis bahan kimia mikromolekul dan terapannya (P1)							
	CPL-3	Mampu mengambil keputusan secara tepat,dalam konteks penjelasan masalah di bidang keahliannya berdasarkan hasil analisis informasi dan data (KU5)							

DESKRIPSI SINGKAT MATA KULIAH	CPL-4	Mampu mengambil keputusan berdasarkan analisis informasi dari data dan menemukan berbagai alternatif solusi (KK4)													
	CPL-5	Mampu dan terampil menggunakan alat-alat laboratorium berupa alat gelas dan instrumen modern dalam analisis serta mampu menginterpretasi data hasil analisis tersebut (KK8)													
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)														
	CPMK-1	Mahasiswa mampu mengembangkan akhlak Islam, sikap profesional, adaptif dan bertanggung jawab IK9 (S9)													
	CPMK-2	Mampu mengisolasi, menghitung, dan mengidentifikasi bakteri amilolitik, selulolitik, lipolitik, dan proteolitik IK12 (P1)													
	CPMK-3	Mampu menganalisis pengaruh pertumbuhan bakteri amilolitik, selulolitik, lipolitik, dan proteolitik terhadap suhu, pH, dan oksigen IK23 (KU5)													
	CPMK-4	Mampu melakukan uji antibiotik pada senyawa antibiotic IK34 (KK4)													
	CPMK-5	Mampu membuat produk yogurt dan nata de coco IK37 (KK8)													
	Korelasi CPMK dengan sub-CPMK														
		Sub-CPMK1	Sub-CPMK2	Sub-CPMK3	Sub-CPMK4	Sub-CPMK5	Sub-CPMK6	Sub-CPMK7	Sub-CPMK8	Sub-CPMK9	Sub-CPMK10	Sub-CPMK11	Sub-CPMK12	Sub-CPMK13	Sub-CPMK14
CPMK1	√	√	√												
CPMK2				√	√	√	√	√	√	√		√			
CPMK3											√				
CPMK4													√		
CPMK5														√	√
DESKRIPSI SINGKAT MATA KULIAH		Praktikum mikrobiologi industri adalah mata kuliah wajib berjumlah dua sks. Mata kuliah ini merupakan lanjutan dari mata kuliah mikrobiologi industri yang mempraktikan mengenai pengenalan alat praktikum mikrobiologi, sterilisasi alat, isolasi dana identifikasi mikroba, perhitungan koloni mikroba, faktor-faktor pertumbuhan mikroba (suhu, pH, dan oksigen), pengujian antibiotik, dan pembuatan yogurt serta nata de coco.													

BAHAN KAJIAN/MATERI PEMBELAJARAN	1) Pengenalan dan sterilisasi alat 2) Pembuatan media 3) Isolasi dan perhitungan koloni 4) Pemurnian bakteri 5) Identifikasi morfologi makroskopik dan mikroskopik (pewarnaan Gram) 6) Pengaruh pertumbuhan bakteri terhadap suhu, pH, dan oksigen 7) Pengujian biokimia 8) Pembuatan yogurt 9) Pembuatan Nata de Coco
DAFTAR REFERENSI	Utama
	1. Baharuddin, M dan Febryanti, A. 2025. Mikrobiologi Industri. Makassar 2. Madigan, Michael T. dkk. Brock Biology of Microorganisms. Ed. XV; New York: Pearson, 2019. 3. Kuswinanti T. 2012. Mengungkap Tabir Kehidupan Mikroorganisme. Hasanuddin University. Makassar. 4. Hasruddin dan Pratiwi N. 2015. Mikrobiologi Industri. Penerbit Alfabeta. Bandung. 5. Pelczar MJ, Chan ECS. 2013. Dasar-dasar Mikrobiologi [Terjemahan]. UI-Press. Depok. 6. Safitri R, Novel SS. 2010. Medium Analisis Mikroorganisme. Trans Info Media. Jakarta. 7. Harti AS. 2012. Dasar-dasar Mikrobiologi Kesehatan. Nuha Medika. Surakarta.
	Pendukung
	8. Febryanti, A., Mulijani, S., Iswantini, D., & Nurhidayat, N. (2018). Antioxidant Biosensor based on Deinococcus radiodurans Biofilm immobilized on Screen-printed Carbon Electrode (SPCE) Surface. International Journal for Research in Applied Sciences and Biotechnology (IJRASB), 5(4), 1-7.

	9.	Asmi, N. (2022). Skrining Mikroba Pendegradasi Plastik dari Tanah dan Uji Biodegradasi Menggunakan Fourier Transform Infrared (FTIR). Alkauniya Jurnal Biologi, 15(1), 151-163.
	10	Febryanti, A., Baharuddin, M., & Rahayu, I. (2021). Isolation of cellulose-degrading bacteria from luwu timur in oil palm empty fruits bunch. Walisongo Journal of Chemistry, 4(2), 139-146.
	11	Baharuddin, M., Alfina, N., Febryanti, A., Azis, F., & Wahyuningsih, W. (2022). Karakterisasi Enzim Amilase Isolat Bakteri R2M Larva Kumbang Sagu dari Luwu Utara. Chimica et Natura Acta, 10(2), 81-87.
	12	Febryanti, A., & Azis, F. (2022). Screening of Antibacterial and Antioxidant Activities for Safflower Water Extracts to Increase Immunity During a Pandemic. Elkawnie: Journal of Islamic Science and Technology, 8(1), 78-92.
	13	Riskawati, R., Natsir, H., Dali, S., & Baharuddin, M. (2025). Isolation and Identification of Cellulolytic Bacteria from Gut of Horn Beetle Larvae (Oryctes rhinoceros L.). Molekul, 18(2), 210-217.
	14	Uto, S., Arfah, R., Dali, S., & Baharuddin, M. Isolation and Molecular Identification of Amylolytic Bacteria from Oryctes rhinoceros L. Larvae Decomposing Empty Palm Oil Fruit Bunches.
MEDIA PEMBELAJARAN	<i>Software</i>	
	<i>Hardware</i>	
	Ms. Word, Ms. Power Point, dan Canva	Komputer dan Peralatan Laboratorium
TEAM PENGAJAR	Maswati Baharuddin, Amalyah Febryanti	
MATA KULIAH SYARAT	Biokimia, Bioteknologi, dan Mikrobiologi Industri	

Minggu ke-	Tanggal Pertemuan	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yang direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran		Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
				Luring	Daring			Kriteria dan Bentuk	Indikator	Bobot%
1	September 2025	Mampu memahami mekanisme praktikum mikrobiologi industri	Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Mekanisme praktikum mikrobiologi industri (persiapan praktikum)	Bentuk: Kuliah tatap Muka Metode: Ceramah; Diskusi (<i>Cooperative Learning</i>)		TM 3 x (2 x 50')	Mahasiswa memahami teori dasar praktikum mikrobiologi industri	Bentuk: <i>Tugas</i> Kriteria: Skala 10-100 <i>Lihat rubrik praktikum</i>	Tepat dalam 1. Menjelaskan tentang teori dasar mikrobiologi industri	
2	September 2025	Mampu memahami kerangka konsep materi	Kerangka konsep materi terkait sterilisasi	Bentuk: Kuliah tatap Muka Metode: Ceramah; Diskusi (<i>Cooperative Learning</i>)		TM 3 x (2 x 50')	Mahasiswa memahami teori dasar sterilisasi mikrobiologi industri	Bentuk: <i>Tugas</i> Kriteria: Skala 10-100 <i>Lihat rubrik praktikum</i>	Tepat dalam Menjelaskan tentang teori dasar mikrobiologi industri	
3	September 2025	Mampu memahami aturan keselamatan kerja, materi, dan penulisan laporan laboratorium mikrobiologi industri	Asistensi umum 1. Aturan keselamatan kerja 2. Materi yang dipraktikkan 3. Format penulisan laporan	Bentuk: Kuliah tatap Muka Metode: Ceramah; Diskusi (<i>Cooperative Learning</i>)		TM 3 x (2 x 50')	Mahasiswa memahami keselamatan kerja dilaboratorium Mikrobiologi industri	Bentuk: <i>Tugas</i> Kriteria: Skala 10-100 <i>Lihat rubrik praktikum</i>	Tepat dalam Menjelaskan tentang aplikasi dalam bekerja di laboratorium mikrobiologi industri	

Minggu ke-	Tanggal Pertemuan	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yang direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran		Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
				Luring	Daring			Kriteria dan Bentuk	Indikator	Bobot%
4	September 2025	Mampu mengenal alat dan fungsinya serta melakukan sterilisasi alat	1. Pengenalan alat dan fungsinya 2. Sterilisasi alat Referensi: [1]	Bentuk: Tatap Muka Metode: Praktikum		TM 1 x (2 x 50') TT 1 x (2 x 60') BM 1 x (2 x 60')	1. Mahasiswa mengerjakan TP 2. Mahasiswa dievaluasi dengan respons 3. Mahasiswa melaksanakan praktikum 4. Mahasiswa menuliskan hasil pengamatan 5. Mahasiswa melakukan diskusi hasil praktikum 6. Mahasiswa membuat laporan praktikum 7. Mahasiswa menyimpulkan hasil praktikum	Bentuk: <i>Tugas pendahuluan</i> <i>Tugas respons</i> <i>Skill</i> <i>Laporan</i> Kriteria: Skala 10-100 <i>Lihat rubrik praktikum</i>	Tepat dalam Mengenal alat dan fungsinya Melakukan sterilisasi	
5	Oktober 2025	Mampu membuat media selektif untuk pertumbuhan bakteri amilolitik, selulolitik, lipolitik, dan proteolitik	Media selektif pertumbuhan bakteri amilolitik, selulolitik, lipolitik, dan proteolitik	Bentuk: Tatap Muka Metode: Praktikum		TM 1 x (2 x 50') TT	1. Mahasiswa menyeter tugas pendahuluan 2. Mahasiswa mengerjakan tugas respons	Bentuk: <i>Tugas pendahuluan</i> <i>Tugas respons</i> <i>Skill</i> <i>Laporan</i>	Tepat dalam membuat media selektif pertumbuhan bakteri 1. Amilolitik	

Minggu ke-	Tanggal Pertemuan	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yang direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran		Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
				Luring	Daring			Kriteria dan Bentuk	Indikator	Bobot%
			Referensi: [1] [9] [10] [13] [14]			1 x (2 x 60') BM 1 x (2 x 60')	3. Mahasiswa menyimak garis besar praktikum 4. Mahasiswa melakukan praktikum 5. Mahasiswa melakukan diskusi hasil praktikum 6. Mahasiswa mempresentasikan hasil praktikum 7. Mahasiswa menyimpulkan hasil praktikum	Kriteria: Skala 10-100 <i>Lihat rubrik praktikum</i>	2. Selulolitik 3. Lipolitik 4. Proteolitik	
6	Oktober 2025	Mampu melakukan isolasi bakteri amilolitik, selulolitik, lipolitik, dan proteolitik dengan metode agar tuang dan <i>serial dilution</i>	Isolasi bakteri amilolitik, selulolitik, lipolitik, dan proteolitik dengan metode agar tuang dan <i>serial dilution</i> Referensi: [9] [10] [13] [14]	Bentuk: Tatap Muka Metode: Praktikum		TM 1 x (2 x 50') TT 1 x (2 x 60') BM 1 x (2 x 60')	1. Mahasiswa menyetor tugas pendahuluan 2. Mahasiswa mengerjakan tugas respons 3. Mahasiswa menyimak garis besar praktikum	Bentuk: <i>Tugas pendahuluan</i> <i>Tugas respons</i> <i>Skill</i> <i>Laporan</i> Kriteria: Skala 10-100 <i>Lihat rubrik praktikum</i>	Tepat dalam melakukan isolasi bakteri dengan metode agar tuang dan <i>serial dilution</i> 1. Amilolitik 2. Selulolitik 3. Lipolitik 4. Proteolitik	

Minggu ke-	Tanggal Pertemuan	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yang direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran		Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
				Luring	Daring			Kriteria dan Bentuk	Indikator	Bobot%
							4. Mahasiswa melakukan praktikum 5. Mahasiswa melakukan diskusi hasil praktikum 6. Mahasiswa mempresentasikan hasil praktikum 7. Mahasiswa menyimpulkan hasil praktikum			
7	Oktober 2025	Mampu menghitung koloni	Perhitungan koloni Referensi: [1]	Bentuk: Tatap Muka Metode: Praktikum		TM 1 x (2 x 50') TT 1 x (2 x 60') BM 1 x (2 x 60')	1. Mahasiswa menyetor tugas pendahuluan 2. Mahasiswa mengerjakan tugas respons 3. Mahasiswa menyimak garis besar praktikum 4. Mahasiswa melakukan praktikum 5. Mahasiswa melakukan	Bentuk: <i>Tugas pendahuluan</i> <i>Tugas respons</i> <i>Skill</i> <i>Laporan</i> Kriteria: Skala 10-100 <i>Lihat rubrik praktikum</i>	Tepat dalam menghitung koloni	

Minggu ke-	Tanggal Pertemuan	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yang direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran		Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
				Luring	Daring			Kriteria dan Bentuk	Indikator	Bobot%
							diskusi hasil praktikum 6. Mahasiswa mempresentasikan hasil praktikum 7. Mahasiswa menyimpulkan hasil praktikum			
8	Oktober 2025	Mampu melakukan pemurnian bakteri dengan metode goresan	Pemurnian bakteri dengan metode goresan Referensi: [1] [7] [8]	Bentuk: Tatap Muka Metode: Praktikum		TM 1 x (2 x 50') TT 1 x (2 x 60') BM 1 x (2 x 60')	1. Mahasiswa menyetor tugas pendahuluan 2. Mahasiswa mengerjakan tugas respons 3. Mahasiswa menyimak garis besar praktikum 4. Mahasiswa melakukan praktikum 5. Mahasiswa melakukan diskusi hasil praktikum 6. Mahasiswa mempresentasikan hasil praktikum	Bentuk: <i>Tugas pendahuluan</i> <i>Tugas respons</i> <i>Skill</i> <i>Laporan</i> Kriteria: Skala 10-100 <i>Lihat rubrik praktikum</i>	Tepat dalam melakukan pemurnian dengan metode agar gores 1. Amilolitik 2. Selulolitik 3. Lipolitik 4. Proteolitik	

Minggu ke-	Tanggal Pertemuan	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yang direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran		Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
				Luring	Daring			Kriteria dan Bentuk	Indikator	Bobot%
							7. Mahasiswa menyimpulkan hasil praktikum			
9	Oktober 2025	Mampu mengidentifikasi morfologi makroskopis	Morfologi makroskopis 1. Elevasi koloni 2. Margin koloni 3. Bentuk koloni 4. Warna Referensi: [1] [7] [9] [10] [13] [14]			TM 1 x (2 x 50') TT 1 x (2 x 60') BM 1 x (2 x 60')	1. Mahasiswa menyetor tugas pendahuluan 2. Mahasiswa mengerjakan tugas respons 3. Mahasiswa menyimak garis besar praktikum 4. Mahasiswa melakukan praktikum 5. Mahasiswa melakukan diskusi hasil praktikum 6. Mahasiswa mempresentasikan hasil praktikum 7. Mahasiswa menyimpulkan hasil praktikum	Bentuk: <i>Tugas pendahuluan</i> <i>Tugas respons</i> <i>Skill</i> <i>Laporan</i> Kriteria: Skala 10-100 <i>Lihat rubrik praktikum</i>	Tepat dalam mengidentifikasi pengamatan morfologi makroskopis 1. Elevasi koloni 2. Margin koloni 3. Bentuk koloni 4. Warna	

Minggu ke-	Tanggal Pertemuan	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yang direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran		Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
				Luring	Daring			Kriteria dan Bentuk	Indikator	Bobot%
10	November 2025	Mampu mengidentifikasi morfologi mikroskopis	Morfologi makroskopis 1. Jenis Gram 2. Bentuk sel bakteri Referensi: [4] [5] [6]	Bentuk: Tatap Muka Metode: Praktikum		TM 1 x (2 x 50') TT 1 x (2 x 60') BM 1 x (2 x 60')	1. Mahasiswa menyetor tugas pendahuluan 2. Mahasiswa mengerjakan tugas respons 3. Mahasiswa menyimak garis besar praktikum 4. Mahasiswa melakukan praktikum 5. Mahasiswa melakukan diskusi hasil praktikum 6. Mahasiswa mempresentasikan hasil praktikum 7. Mahasiswa menyimpulkan hasil praktikum	Bentuk: <i>Tugas pendahuluan</i> <i>Tugas respons</i> <i>Skill</i> <i>Laporan</i> Kriteria: Skala 10-100 <i>Lihat rubrik praktikum</i>	Tepat dalam melakukan pengamatan morfologi mikroskopis 1. Jenis Gram 2. Bentuk sel bakteri	
11	November 2025	Mampu mengamati pengaruh pertumbuhan bakteri terhadap suhu, pH,	Pengaruh pertumbuhan bakteri terhadap	Bentuk: Tatap Muka Metode:		TM 1 x (2 x 50')	1. Mahasiswa menyetor tugas pendahuluan	Bentuk: <i>Tugas pendahuluan</i> <i>Tugas respons</i>	Tepat dalam mengamati pengaruh pertumbuhan	

Minggu ke-	Tanggal Pertemuan	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yang direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran		Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
				Luring	Daring			Kriteria dan Bentuk	Indikator	Bobot%
		dan keberadaan oksigen	variasi suhu, pH, dan oksigen Referensi [1] [2] [3]	Praktikum		TT 1 x (2 x 60') BM 1 x (2 x 60')	2. Mahasiswa mengerjakan tugas respons 3. Mahasiswa menyimak garis besar praktikum 4. Mahasiswa melakukan praktikum 5. Mahasiswa melakukan diskusi hasil praktikum 6. Mahasiswa mempresentasikan hasil praktikum 7. Mahasiswa menyimpulkan hasil praktikum	<i>Skill Laporan</i> Kriteria: Skala 10-100 <i>Lihat rubrik praktikum</i>	bakteri terhadap Variasi : 1. Suhu 2. pH 3. Keberadaan Oksigen	
12	November 2025	Mampu melakukan pengujian biokimia	Pengujian biokimia 1. Indol 2. Metil merah 3. Voges Proskauer (VP) 4. Sitrat 5. TSIA 6. Katalase	Bentuk: Tatap Muka Metode: Praktikum		TM 1 x (2 x 50') TT 1 x (2 x 60')	1. Mahasiswa menyetor tugas pendahuluan 2. Mahasiswa mengerjakan tugas respons	Bentuk: <i>Tugas pendahuluan</i> <i>Tugas respons</i> <i>Skill Laporan</i> Kriteria:	Tepat dalam melakukan pengujian biokimia dan memahami reaksi pada Uji Biokimia yakni :	

Minggu ke-	Tanggal Pertemuan	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yang direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran		Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
				Luring	Daring			Kriteria dan Bentuk	Indikator	Bobot%
			Fermentasi glukosa Referensi: [1] [9] [10] [13] [14]			BM 1 x (2 x 60')	3. Mahasiswa menyimak garis besar praktikum 4. Mahasiswa melakukan praktikum 5. Mahasiswa melakukan diskusi hasil praktikum 6. Mahasiswa mempresentasikan hasil praktikum 7. Mahasiswa menyimpulkan hasil praktikum	Skala 10-100 <i>Lihat rubrik praktikum</i>	1. Indol 2. Metil merah 3. Voges Proskauer (VP) 4. Sitrat 5. TSIA 6. Katalase 7. Fermentasi glukosa	
13	November 2025	Mampu melakukan pengamatan pengujian biokimia	Pengujian biokimia 1. Indol 2. Metil merah 3. Voges Proskauer (VP) 4. Sitrat 5. TSIA 6. Katalase 7. Fermentasi glukosa	Bentuk: Tatap Muka Metode: Praktikum		TM 1 x (2 x 50') TT 1 x (2 x 60') BM 1 x (2 x 60')	8. Mahasiswa menyetor tugas pendahuluan 9. Mahasiswa mengerjakan tugas respons 10. Mahasiswa menyimak garis besar praktikum	Bentuk: <i>Tugas pendahuluan</i> <i>Tugas respons</i> <i>Skill</i> <i>Laporan</i> Kriteria: Skala 10-100 <i>Lihat rubrik praktikum</i>	Tepat dalam melakukan pengamatan pengujian biokimia dan memahami reaksi pada Uji Biokimia yakni : 7. Indol 8. Metil merah	

Minggu ke-	Tanggal Pertemuan	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yang direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran		Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
				Luring	Daring			Kriteria dan Bentuk	Indikator	Bobot%
			Referensi: [1] [9] [10] [13] [14]				11. Mahasiswa melakukan praktikum 12. Mahasiswa melakukan diskusi hasil praktikum 13. Mahasiswa mempresentasikan hasil praktikum 1. Mahasiswa menyimpulkan hasil praktikum		9. Voges Proskauer (VP) 10. Sitrat 11. TSIA 12. Katalase 13. Fermentasi glukosa	
14	Desember 2025	Melakukan uji antibiotik dengan metode difusi agar	Pengujian antibiotic Referensi: [1] [11]	Bentuk: Tatap Muka Metode: Praktikum		TM 1 x (2 x 50') TT 1 x (2 x 60') BM 1 x (2 x 60')	2. Mahasiswa menyetor tugas pendahuluan 3. Mahasiswa mengerjakan tugas respons 4. Mahasiswa menyimak garis besar praktikum 5. Mahasiswa melakukan praktikum 6. Mahasiswa melakukan	Bentuk: <i>Tugas pendahuluan</i> <i>Tugas respons</i> <i>Skill</i> <i>Laporan</i> Kriteria: Skala 10-100 <i>Lihat rubrik praktikum</i>	Tepat dalam melakukan pengujian antibiotik dengan metode Difusi agar	

Minggu ke-	Tanggal Pertemuan	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yang direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran		Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
				Luring	Daring			Kriteria dan Bentuk	Indikator	Bobot%
							diskusi hasil praktikum 7. Mahasiswa mempresentasikan hasil praktikum 1. Mahasiswa menyimpulkan hasil praktikum			
15	Desember 2025	Melakukan pengamatan uji antibiotik dengan metode difusi agar	Pengamatan pengujian antibiotik Referensi: [1] [11]	Bentuk: Tatap Muka Metode: Praktikum		TM 1 x (2 x 50') TT 1 x (2 x 60') BM 1 x (2 x 60')	8. Mahasiswa menyetor tugas pendahuluan 9. Mahasiswa mengerjakan tugas respons 10. Mahasiswa menyimak garis besar praktikum 11. Mahasiswa melakukan praktikum 12. Mahasiswa melakukan diskusi hasil praktikum 13. Mahasiswa mempresentasikan hasil praktikum	Bentuk: <i>Tugas pendahuluan</i> <i>Tugas respons</i> <i>Skill</i> <i>Laporan</i> Kriteria: Skala 10-100 <i>Lihat rubrik praktikum</i>	Tepat dalam melakukan pengamatan pengujian antibiotik dengan metode Difusi agar	

Minggu ke-	Tanggal Pertemuan	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yang direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran		Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
				Luring	Daring			Kriteria dan Bentuk	Indikator	Bobot%
							1. Mahasiswa menyimpulkan hasil praktikum			
16	Desember 2025	UAS								

PENILAIAN PEMBELAJARAN

- A = 4.00 = Tingkat Pencapaian Kompetensi 90% - 100%
- A- = 3.75 = Tingkat Pencapaian Kompetensi 85% - 89%
- B+ = 3.50 = Tingkat Pencapaian Kompetensi 80% - 84%
- B- = 2.75 = Tingkat Pencapaian Kompetensi 75% - 79%
- C+ = 2.50 = Tingkat Pencapaian Kompetensi 70% - 74%
- C = 2.00 = Tingkat Pencapaian Kompetensi 65% - 69%
- C- = 1.75 = Tingkat Pencapaian Kompetensi 60% - 64%
- D = 1.00 = Tingkat Pencapaian Kompetensi 50% - 54%
- E = 0 = Tingkat Pencapaian Kompetensi 0% - 49%

Catatan:

1. Bobot disesuaikan dengan fokus penilaian Mata Kuliah (Total 100%)
2. Estimasi Waktu disesuaikan dengan SKS Mata Kuliah dan Metode Pembelajaran
3. PB=Proses Belajar, PT= Penugasan Terstruktur, BM=Belajar Mandiri

Gowa, September 2025
GPM Program Studi Kimia
Koordinator



Kurnia Ramadani, S.Si., M.Pd.